



รายงานผลการดำเนินงาน  
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
ประจำปี 2549



**CSTE** *The Center for Scientific  
and Technological Equipment*



**CSTE is a comprehensive and  
standard equipment center**

**supporting services for academic,  
research, professional and  
industrial laboratories**

**" ทุกคนเพื่อแต่ละคน และแต่ละคนเพื่อทุกคน "**

**Alexi Maximovich Peshkov (แมกซิม กอร์ชกี)**



สารบัญ

1.	ถ้อยแถลงของผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ	4
2.	ประวัติศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	5
3.	หน้าที่และภารกิจ	6
4.	แผนภูมิองค์การศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	7
5.	ทำเนียบผู้บริหาร	9
5.1	คณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9
5.2	คณะผู้บริหารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10
6.	กิจกรรมในรอบปีงบประมาณ 2549	11
6.1	การให้บริการการเรียน-การสอน(ระดับปริญญาตรี)	11
6.2	การให้บริการการเรียนการสอนและการวิจัยระดับบัณฑิต	11
6.3	การให้บริการวิชาชีพ	11
a)	สถิติแสดงจำนวนครั้งการให้บริการวิชาชีพ	11
b)	สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ	12
c)	สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ	13
d)	สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ	14
e)	สถิติแสดงจำนวนครั้งจากการบริการวิชาชีพ	15
f)	สถิติแสดงรายได้จากการบริการที่ไม่คิดมูลค่า(ฟรี)	16
g)	สถิติแสดงจำนวนครั้งจากการบริการที่ไม่คิดมูลค่า(ฟรี)	17
6.4	การให้บริการและสร้างอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน	18
a)	สถิติแสดงปริมาณงานสร้างอุปกรณ์ฯ	18
6.5	การให้บริการซ่อม-บำรุงเครื่องมือการเรียนการสอน-วิจัย	18
a)	สถิติแสดงปริมาณงานซ่อม-บำรุงเครื่องมือฯ	18
6.6	การจัดฝึกอบรม	19
a)	การจัดให้แก่ นักศึกษา พนักงาน และผู้สนใจทั่วไป	19
b)	การจัดส่งพนักงานไปฝึกอบรม	19
6.7	การให้บริการเฉพาะกิจ	20
6.8	การดำเนินงานตามแผนและนโยบายด้านอื่น ๆ	20
6.9	การเยี่ยมชมศูนย์เครื่องมือฯ	20
6.10	รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ (งบดำเนินงาน)	22
6.11	รายจ่ายงบประมาณ	22
6.12	จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2548	23
6.13	พื้นที่อาคารเครื่องมือหลักที่ให้บริการ(ตารางเมตร)	24
6.14	สรุปผลรายงานการประเมินตนเองตามตัวชี้วัด (SAR)	25
6.15	เสนอปัญหา-อุปสรรค-ข้อเสนอแนะ	26
7.	คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี	27



1. ถ้อยแถลงของผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ



ในรายงานประจำปีของศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเล่มนี้ เป็นเอกสารเพื่อรายงานผลการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือฯ ในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา และที่สำคัญยังเป็นข้อมูลสารสนเทศ ในการรายงานแก่ผู้บริหารสำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการอ้างอิง การตัดสินใจและการบริหารได้อย่างเหมาะสมถูกต้องในแต่ละสถานการณ์ที่นับวันจะมีความซับซ้อนและมีภาวะคุกคามซ่อนแฝงอยู่มากขึ้น อันจะช่วยก่อให้เกิดการเตรียมการ“ความพร้อม”ในส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในส่วนของ การจัดวางระบบติดตาม ตรวจสอบและประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้ศูนย์เครื่องมือฯสามารถควบคุมทิศทาง และผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นภายในด้วยนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อต้องเผชิญกับความผันผวนและเป็นแรงขับเคลื่อนศูนย์เครื่องมือฯ ให้บรรลุผลตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้ใน การสนับสนุนการดำเนินงานมหาวิทยาลัยไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ หรือในระดับโลก(World Class ) สัมกับปณิธานที่ได้ตั้งไว้ร่วมกันอันเป็นหนึ่งเดียวซึ่งหมายถึงการรวมพลังเพื่อการแก้ไขปัญหา และการพัฒนามหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่จะทำให้ทุกภาคส่วนได้ประโยชน์สูงสุดจากการจัดการศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน ทำการวิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสม และทะนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ

อนึ่ง จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้เห็นพัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงของศูนย์เครื่องมือฯ ท่ามกลางยุคแห่งความแปรปรวนอย่างรวดเร็วในสภาพพื้นฐาน ด้านสังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อม ระบบการเมืองและการปกครอง ในสภาพ

เช่นนี้ ศูนย์เครื่องมือฯจึงควรริบเร่งพัฒนาตนเองให้มีขีดความสามารถในการจัดการให้สอดคล้องกับทิศทางยุทธศาสตร์ของของมหาวิทยาลัย(Strategic Direction) ทั้งด้านการเรียน-การสอน การวิจัย และการให้บริการวิชาชีพแก่สังคมหรือช่วยให้เกิดชุมชนท้องถิ่นวิวัฒน์ พยายามดำเนินการให้ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือต่าง ๆ เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ได้สูงสุด ด้วยการเร่งเสริมสร้างศักยภาพในการเพิ่มผลผลิตภาพ การพัฒนารูปแบบการให้บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจและรักษากฎานผู้ขอรับบริการ การสร้างคุณค่า การบริการ และส่งมอบคุณค่าให้แก่ผู้ขอรับบริการ โดยการปรับปรุง กระบวนการทำงาน ลดต้นทุน และที่สำคัญการพัฒนาขีดสมรรถนะของบุคลากร ด้วยการจัดการและเสริมสร้างองค์การให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

โดยเฉพาะต้องพยายามรักษาสัมพันธภาพและดุลยภาพระหว่างศูนย์เครื่องมือฯกับส่วนงานต่างๆภายใน และภายนอกมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งทุกคนควรต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มีการติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ และวางระบบเตือนภัยเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เที่ยงตรงสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยง รวมถึงพยายามวางยุทธศาสตร์ในการใช้โอกาสจากการเปลี่ยนแปลงมาสร้างประโยชน์หรือคุณค่าให้มากที่สุด อันจะทำให้ศูนย์เครื่องมือฯ ของเรามีความเข้มแข็ง มีความสามารถในการแข่งขัน และมีการดำเนินการที่ก้าวหน้ายิ่งขึ้นตลอดเวลาได้

(อาจารย์ ดร.ณรงค์ อัครพัฒนากุล)

ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





## 2. ประวัติศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้จัดตั้งขึ้นมาพร้อมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยอยู่ภายใต้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยซึ่งจัดตั้งโดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ.2533 ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงพระกรุณาฯ ลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติการจัดตั้งมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2533 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษามีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 30 กรกฎาคม 2533 ให้เป็นองค์การนิติบุคคลที่ไม่เป็นส่วนราชการหรือรัฐวิสาหกิจ แต่มีสถานะเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาล ศูนย์เครื่องมือฯจึงเป็นส่วนหนึ่งขององค์การนิติบุคคลที่สามารถรับผิดชอบงานได้ตามกฎหมาย ภายใต้หลักการบริหารจัดการแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ มุ่งใช้ทรัพยากรและความชำนาญร่วมกัน” ตามพันธกิจที่เป็นหน่วยงานส่งเสริมวิชาการอันเกี่ยวข้องกับการจัดบริการห้องปฏิบัติการเพื่อรองรับด้านการสอนปฏิบัติการ การวิจัยของคณาจารย์ การพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ และบริการวิชาชีพที่จำเป็นต่อการดำเนินภารกิจของมหาวิทยาลัย ศูนย์เครื่องมือฯจึงเป็นศูนย์รวมของห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ และองค์ประกอบอื่นๆ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อใช้ในการทดลอง ทดสอบ วิเคราะห์ วิจัยและพัฒนา ที่ถูกนำมาจัดรวมเป็นกลุ่มเดียวกันตามลักษณะการใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการจัดการเกี่ยวกับบุคลากร วัสดุคืบ และงบประมาณ ที่ส่งผลให้มีการจัดบริการที่ประหยัดงบประมาณ เป็นหนึ่งเดียวกัน บุคลากรมีความสำนึกในการบริการสูง มีความยุติธรรม ทัวถึง เสมอภาค ลดความซ้ำซ้อน เกิดการใช้ประโยชน์เครื่องมืออุปกรณ์ร่วมกันสูงสุดทั้งทางตรงและทางอ้อม

การดำเนินงานต่างๆ ของศูนย์เครื่องมือฯ นับตั้งแต่วันที่รับพนักงานรุ่นแรกจำนวน 4 คน ซึ่งเริ่มปฏิบัติงานในวันที่ 2 พ.ย. 2535 ปฏิบัติงานที่อาคารแหลมทอง กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นที่ทำการชั่วคราว แล้วย้ายมาเปิดดำเนินการ ณ ศูนย์เครื่องมือฯ ในวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2536 พร้อมกับบุคลากรรุ่น 2 และรุ่น 3 ที่ทยอยกันเข้าพื้นที่เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการต่างๆ ตามโครงการสร้างหลักสูตรการศึกษาของมหาวิทยาลัย เช่น โครงการปรับปรุงอาคารสถานที่ โครงการปรับปรุงและพัฒนาห้องปฏิบัติการ โครงการเงินกู้เพื่อการพัฒนาการศึกษา วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการ การเตรียมพื้นที่เพื่อขยายห้องปฏิบัติการสำหรับสำนักวิชาต่างๆ อัตรากำลังที่ขอเพิ่ม การปรับปรุงโครงสร้างสายงาน การจัดสรรที่พักพนักงานฯ เพื่อรองรับการเปิดรับนักศึกษารุ่นแรกจนถึงปัจจุบัน และได้ดำเนินการภายใต้การบริหารงานของผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ ดังนี้



2536-2539

รศ.วิรุพท์

มงคละวิรัช (หัวหน้าโครงการพัฒนาศูนย์เครื่องมือฯ)



2540-2543

รศ.น.อ. ดร.วรวจน์

ข้าพิศ



2544-2547

ผศ.ดร.สุเทพ

อุสาหะ



2548-ปัจจุบัน

อาจารย์ ดร.ณรงค์

อัครพัฒนากุล



### 3. หน้าที่และภารกิจ

วิสัยทัศน์ “ มุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างขีดความสามารถให้เป็นศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีชั้นนำของประเทศและชั้นนำของเอเชียในระดับมหาวิทยาลัย เพื่อเสริมส่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ หรือในระดับโลก (World Class ) ตามปณิธานที่ตั้งไว้”

วัตถุประสงค์ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงจัดเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการและจัดบริการที่เกี่ยวข้องให้มีคุณภาพการให้บริการสูงสุด ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน วิจัย และขยายบริการวิชาการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยให้แก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และการทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชุมชนและสังคมของประเทศ

พันธกิจ(Mission) เป็นหน่วยงานจัดบริการวิชาการด้านการสอนปฏิบัติการ วิจัยและพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ และบริการวิชาชีพ อันเกี่ยวเนื่องกับห้องปฏิบัติการทดลอง ทดสอบ พนักงาน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการดำเนินการกิจของมหาวิทยาลัย ตามหลักการบริหารรวมบริการประสานภารกิจเพื่อให้เกิดการร่วมใช้ทรัพยากร และความชำนาญการร่วมกัน โดยมีรายละเอียดภารกิจดังนี้

1. เพื่อพัฒนาการประสานและดำเนินการภารกิจให้หน่วยงานภายในศูนย์เครื่องมือฯสามารถนำนโยบายของมหาวิทยาลัยที่กำหนดนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยยึดหลักการ “รวมบริการ ประสานภารกิจ”
2. เพื่อพัฒนาห้องปฏิบัติการให้สามารถรองรับและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาชีพ
3. เพื่อพัฒนาการผลิตอุปกรณ์ต้นแบบการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาชีพ

ค่านิยมร่วม รากฐานแห่งความสำเร็จตามภารกิจข้างต้นเกิดจากค่านิยมพื้นฐาน คือ

- ยึดมั่นการทำงานด้วยเหตุผล ตรงไปตรงมา รักษาประโยชน์ส่วนรวม
- มุ่งที่จะให้บริการที่ดีที่สุดและตรงกับความต้องการอย่างมืออาชีพที่ดี
- มุ่งที่จะวัดผลการดำเนินงานจากการตอบสนองความต้องการได้อย่างแท้จริง

### 4. แผนภูมิองค์กรศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

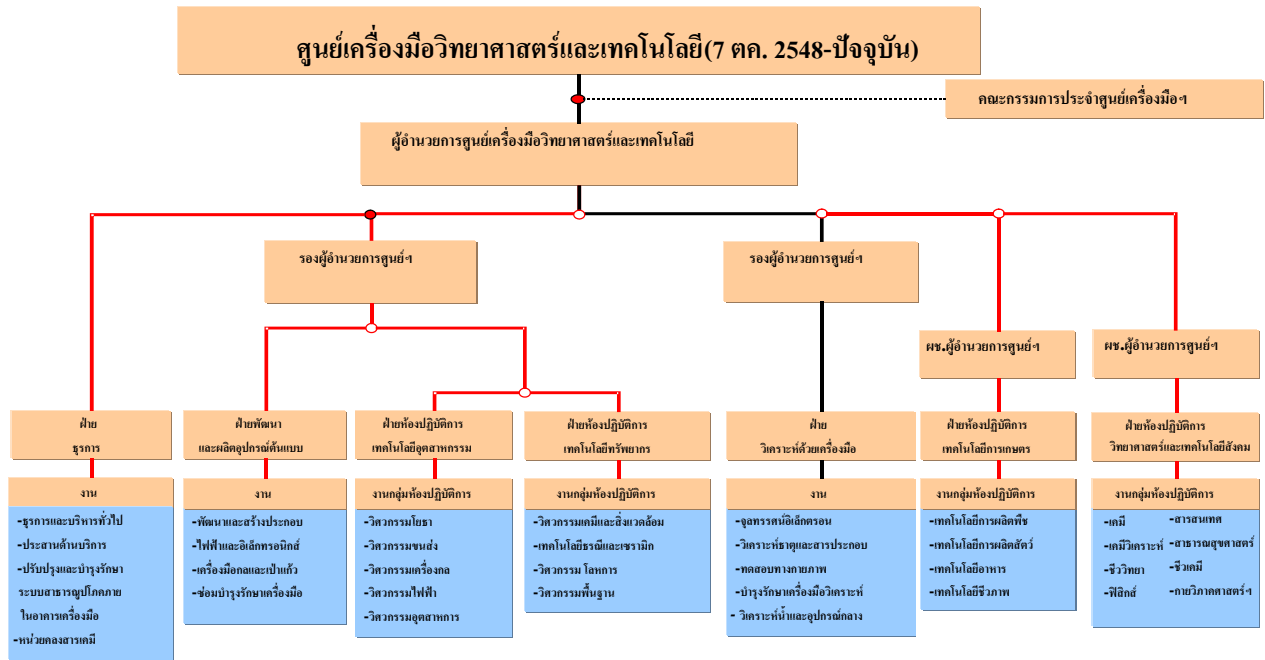
ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโครงสร้างองค์กรตามกลุ่มลักษณะงานที่ให้บริการ ซึ่งแบ่งได้ 3 ลักษณะงาน คือ (1)งานสนับสนุนการจัดบริการห้องปฏิบัติการ (2) งานจัดบริการห้องปฏิบัติการเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย(3) งานจัดบริการห้องปฏิบัติการเพื่อบริการวิชาชีพ จากลักษณะงานของศูนย์เครื่องมือฯ ในการให้บริการ และพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี พ.ศ. 2533 หมวด 1 มาตรา 6 ที่กำหนด ให้หน่วยงานระดับศูนย์ แบ่งส่วนงานออกเป็นฝ่าย และฝ่ายแบ่งส่วนงานเป็นแผนกหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าแผนก ศูนย์เครื่องมือฯจัดโครงสร้างการแบ่งส่วนงานเป็นระดับฝ่าย 7 ฝ่าย ประกอบด้วย

- (1) ฝ่ายธุรการ (ฝธก.)
- (2) ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ (ฝวค.)
- (3) ฝ่ายพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ (ฝพน.)
- (4) ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทรัพยากร (ฝปท.)
- (5) ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ฝปอ.)
- (6) ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร (ฝปก.)
- (7) ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม (ฝปว.)





### 4.1 แผนภูมิองค์กรศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



### 4.2 หน้าที่และภารกิจ

#### 4.2.1 ผู้ทำหน้าที่ในการบริหาร

- ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้บริหารระดับสูง มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น เป็นผู้กำหนดนโยบายระบบการจัดการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย อนุมัติและประกาศใช้คู่มือระบบการจัดการ ควบคุมและติดตามการดำเนินงานต่างๆของห้องปฏิบัติการ และกำหนดแนวทางให้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและส่งเสริม สนับสนุนด้านทรัพยากร เสนอแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร ผู้แทนด้านวิชาการ บุคลากรในระบบการจัดการ และลงนามรับรองรายงานผลการปฏิบัติงานหรือการทดสอบ เป็นต้น
- รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้บริหารระดับกลาง มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามที่ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือมอบหมายโดยให้มีประสิทธิภาพ และร่วมกำหนดแนวทางให้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากร ประสานงานส่วนที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นผู้บริหารระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ตามที่ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือมอบหมายโดยให้มีประสิทธิภาพ และร่วมกำหนดแนวทางให้มีการปรับปรุงพัฒนาระบบการจัดการอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากร ประสานงานส่วนที่เกี่ยวข้อง

#### 4.2.2 ผู้ทำหน้าที่ปฏิบัติการ(สพท/สพป/สพค/สพก/สพข)

- หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับกลาง มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารงานห้องปฏิบัติการที่รับผิดชอบ ซึ่งได้แก่ บริหารงานวางแผนปฏิบัติงานและการให้บริการ การจัดเตรียมความพร้อมและบริการ การจัดการทรัพยากรของห้องปฏิบัติการ ให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ระบบการจัดการ ควบคุมบันทึกและลงนามรับรองผลการปฏิบัติงานหรือผลการทดสอบ
- หัวหน้างานห้องปฏิบัติการ เป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารการปฏิบัติการหรือการทดสอบวางแผนปฏิบัติงานและการให้บริการ ตรวจสอบและติดตาม และการประเมินผล



- **หัวหน้าห้องปฏิบัติการ** เป็นผู้ควบคุมงาน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงานหรือควบคุมคุณภาพการทดสอบ บริหารงาน/การทดสอบคุณภาพ ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานหรือผลการทดสอบระหว่างกระบวนการปฏิบัติ กำหนดความต้องการการฝึกอบรม จัดเก็บเอกสาร-บันทึก-รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบการทดสอบหรือผลของการปฏิบัติงาน
- **หัวหน้างานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือ** เป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารงานซ่อมบำรุงรักษา-สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์-สถานที่-ภาวะแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ(ฟปน/ฟปอ/ฟปท/ฟปก/ฟปว) เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพงานหรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน
- **หัวหน้างานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือวิเคราะห์** เป็นผู้บังคับบัญชาระดับต้น มีหน้าที่ความรับผิดชอบ บริหารงานซ่อมบำรุงรักษา-สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์-สถานที่-ภาวะแวดล้อมเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ(ฟวค) เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพงานหรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน
- **พนักงานห้องปฏิบัติการ(ฟปน/ฟปอ/ฟปท/ฟวค/ฟปก/ฟปว)** เป็นผู้ปฏิบัติการหรือทดสอบ มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำปฏิบัติการ/การทดสอบ เฝ้าระวังการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการ ต้องมีความรับผิดชอบที่จะต้องรู้ ทำความเข้าใจกับระบบการจัดการ และให้ถือเป็นความรับผิดชอบที่ต้องนำไปใช้ปฏิบัติในงานของตนอย่างมีอาชีพที่ดี เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงระบบการจัดการต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง

#### 4.2.3 ผู้ทำหน้าที่ในการบริการสนับสนุนต่างๆ

- **หัวหน้าฝ่ายธุรการ** เป็นผู้ควบคุมการจัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นผู้ควบคุมการจัดบริการสนับสนุนต่างๆ ด้านธุรการ ซึ่งเกิดขึ้นจากความต้องการภายในหรือเพื่อการสนับสนุนการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของงานทดสอบหรืออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของงาน เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพ/ความปลอดภัยตามที่ต้องการสำหรับการดำเนินการต่างๆของห้องปฏิบัติการ
- **หัวหน้างานธุรการและบริหารทั่วไป** เป็นผู้ควบคุมเอกสาร(Document control)และผู้จัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ การควบคุมเอกสาร การจัดการกำลังคน การฝึกอบรมและพัฒนาพนักงาน การประชาสัมพันธ์ การสำรวจความต้องการ ความคาดหวัง สำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ รับ-ลงทะเบียน-แจกจ่ายเอกสาร รับความต้องการ-รับข้อมูล-ประชาสัมพันธ์-ให้ข้อมูลแก่ผู้รับบริการ พิมพ์-รับ-จัดเก็บ-จัดส่งรายงานผลการทดสอบในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน
- **หัวหน้างานประสานด้านบริการ** เป็นผู้จัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ การบัญชี การเงินและงบประมาณ การจัดซื้อสินค้าและบริการ-สารเคมี-วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ การรับ จัดเก็บและจ่ายสินค้าสำเร็จรูป รับ-ลงทะเบียน-ส่งมอบรายงานผลการทดสอบ-รับชำระค่าบริการ-ทวงหนี้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน
- **หัวหน้างานปรับปรุงและบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารเครื่องมือ** เป็นผู้จัดบริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ จัดหา-ปรับปรุง บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น อาคารสถานที่ สาธารณูปโภค ระบบวิศวกรรมอาคาร สภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นต้นในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน
- **พนักงานหน่วยคลังสารเคมี** เป็นผู้บริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดหา-รับ-จัดเก็บ-ขนย้าย-จ่ายสารเคมี ในส่วนที่เกี่ยวข้องที่ต้องสนับสนุน
- **พนักงานฝ่ายธุรการ (ฟชก)** เป็นผู้บริการสนับสนุน มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำการบริการ เฝ้าระวังการบริการสนับสนุนห้องปฏิบัติการ ต้องมีความรับผิดชอบที่จะต้องรู้ ทำความเข้าใจกับระบบการจัดการ และให้ถือเป็นความรับผิดชอบที่ต้องนำไปใช้ปฏิบัติในงานของตนอย่างมีอาชีพที่ดี เสนอแนะหรือให้ข้อคิดเห็นในการปรับปรุงระบบการจัดการต่อผู้บังคับบัญชาหรือผู้เกี่ยวข้อง





5. ทำเนียบผู้บริหาร

5.1 คณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การดำเนินการของศูนย์เครื่องมือฯยึดหลักบริหาร โดยองค์คณะบุคคลโดยจัดให้มีคณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือฯซึ่งแต่งตั้งโดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32 แห่งพรบ.มทส.พ.ศ.2533 ออกเป็นข้อบังคับของมหาวิทยาลัยฯพ.ศ.2536 คณะกรรมการประจำศูนย์เครื่องมือฯ เป็นคณะผู้บริหารสูงสุดมีบทบาทหน้าที่และมีอำนาจคือกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือฯ ให้สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยฯพิจารณาหาแนวทางการประสานภารกิจให้คำปรึกษาแก่ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯและปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบจากสภาฯและอธิการบดี



- |   |                            |
|---|----------------------------|
| 1. อธิการบดี  | ประธานกรรมการ              |
| 2. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ (รศ. ดร.เสาวณีย์ รัตนพานี)                           | รองประธานกรรมการ           |
| 3. ผู้แทนสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (รศ. ดร.สมพงษ์ ธรรมถาวร)                          | กรรมการ                    |
| 4. ผู้แทนสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม (ผศ. ดร. ศิริลักษณ์ อุสาหะ)                    | กรรมการ                    |
| 5. ผู้แทนสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (ผศ.ดร.ปิยะวรรณ กาสลัก)                     | กรรมการ                    |
| 6. ผู้แทนสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ (รศ. น.อ. ดร.วรพจน์ ข้าพิศ)                    | กรรมการ                    |
| 7. ผู้แทนสำนักวิชาแพทยศาสตร์ (ศ. เกียรติคุณ พลตรีหญิงวนิช วรรณพฤกษ์)            | กรรมการ                    |
| 8. ผู้แทนศูนย์กิจการนานาชาติ (รศ. ดร. เสาวณีย์ รัตนพานี)                        | กรรมการ                    |
| 9. ผู้แทนศูนย์คอมพิวเตอร์ (อ. ดร.ทงศักดิ์ พิศาลสิน)                             | กรรมการ                    |
| 10. ผู้แทนศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา (อ. ดร.นฤมล รักษาสุข)                     | กรรมการ                    |
| 11. ผู้แทนศูนย์บริการการศึกษา (ผศ. ดร.เอมอร ทัศนสร)                             | กรรมการ                    |
| 12. ผู้แทนสถาบันวิจัยและพัฒนา (ศ. น.ท.ดร.สรารุณี สุจิตจร)                       | กรรมการ                    |
| 13. ผู้แทนเทคโนโลยี (ผศ. ดร. ฉัตรชัย โชติษฐยางกูร)                              | กรรมการ                    |
| 14. ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(อ.ดร. ณรงค์ อัครพัฒนากุล) | กรรมการและเลขานุการ        |
| 15. รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(รศ. เกรียงไกร ไตรสาร)  | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |
| 16. รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(อ.ดร. สันญา สราภิรมย์) | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |



5.2 คณะผู้บริหารศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการดำเนินงานโดยยึดหลักการบริหารแบบ “รวมบริการประสานภารกิจ” โดยมีคณะผู้บริหารศูนย์เครื่องมือฯ เป็นคณะผู้บริหารมีบทบาทหน้าที่และมีอำนาจในการจัดการห้องปฏิบัติการด้านประสิทธิภาพการให้บริการ การใช้ทรัพยากร การซ่อมบำรุงรักษา วัสดุคงคลัง ความปลอดภัยและชีวอนามัย สภาพแวดล้อม ขวัญและกำลังใจ พัฒนาศักยภาพ คุณภาพการบริการ ต้นทุน และการส่งมอบงาน โดยเลือกใช้เทคนิคการจัดการ หรือการจัดการที่ต้องมีการตรวจสอบค่าเบี่ยงเบนและกรรมวิธีในการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อเป็นหลักประกันคุณภาพในทุกมิติ



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.ณรงค์ อัครพัฒนากุล | ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ                           |
| 2. รศ.เกรียงไกร ไตรสาร           | รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ                        |
| 3. ดร.สัญญา สราภิรมย์            | รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ                        |
| 4. อาจารย์ ดร.ศุภฤกษ์ ไทยอุดม    | ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ                    |
| 5. อาจารย์ ดร.สาโรช รุจิรวรรณ    | ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือฯ                    |
| 6. นาย อาวุธ อินทรชั้น           | หัวหน้าฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ                    |
| 7. นาย อาวุธ อินทรชั้น           | หัวหน้าฝ่ายพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ                  |
| 8. นาย อาวุธ อินทรชั้น           | หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทรัพยากร            |
| 9. นาย สาทิพย์ จุไรรัตน์พร       | หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม          |
| 10. นาย ชัยวัฒน์ คงมันกลาง       | หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม |
| 11. นางสาว นวลปรางค์ อุทัยดา     | หัวหน้าฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร            |

นโยบายคุณภาพ มุ่งมั่นที่จะบริการและพัฒนาห้องปฏิบัติการ อย่างมีอาชีพที่ดี มีคุณภาพ ตรงความต้องการ



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6. กิจกรรมในรอบปีงบประมาณ 2549 สามารถนำเสนอโดยสรุปได้ดังนี้

#### 6.1 การให้บริการการเรียน-การสอน (ระดับปริญญาตรี)

ฝ่าย/งาน	จำนวนสาขาวิชา	จำนวนห้อง	พ.ท.ห้อง (ตรม.)	ความจุห้อง	จำนวนวิชาปี (ไม่ซ้ำ)	จำนวนบทปฏิบัติการ	จำนวนวิชาต่อภาค			จำนวนนศ.ต่อภาค			T/W			T/Y
							1	2	3	1	2	3	1	2	3	
ฝปว	20	39	6,595	815	50	332	17	19	21	3,004	3,175	2,912	50	61	51	1,533
ฝปก	3	12	3,312	40	45	374	13	17	15	399	527	330	17	23	17	637
ฝปอ	36	29	6,544	60	72	798	24	31	35	2,170	2,156	4,128	67	76	128	1,870
ฝปท	25	26	5,044	490	73	337	29	27	28	948	1,034	1,200	41	38	39	1,144
<b>รวม</b>	<b>84</b>	<b>106</b>	<b>21,495</b>	<b>1,405</b>	<b>240</b>	<b>1,841</b>	<b>83</b>	<b>94</b>	<b>99</b>	<b>6,692</b>	<b>6,892</b>	<b>8,570</b>	<b>175</b>	<b>198</b>	<b>235</b>	<b>5,184</b>

หมายเหตุ : T/W = ครั้ง/สัปดาห์ T/Y = ครั้ง/ปี

#### 6.2 การให้บริการการเรียน-การสอน (ระดับบัณฑิต การวิจัย)

ฝ่าย/งาน	จำนวนสาขาวิชา	จำนวนห้อง	จำนวนวิชาปี (ไม่ซ้ำ)	จำนวนวิชาต่อภาค			จำนวนนศ.ต่อภาค			T/W			T/Y
				1	2	3	1	2	3	1	2	3	
ฝปว	22	50	45	31	35	37	126	127	140	180	140	220	6,090
ฝปก	4	15	50	12	20	18	82	107	98	40	40	40	6,240
ฝปอ	3	3	12	6	7	7	38	52	41	16	11	16	181
ฝปท	12	11	19	18	17	18	43	43	31	6	5	5	192
<b>รวม</b>	<b>41</b>	<b>79</b>	<b>126</b>	<b>67</b>	<b>79</b>	<b>80</b>	<b>289</b>	<b>329</b>	<b>310</b>	<b>242</b>	<b>196</b>	<b>281</b>	<b>12,703</b>

#### 6.3 การให้บริการวิชาชีพ

๑) สถิติแสดงจำนวนครั้งการให้บริการวิชาชีพ โดยจำแนกตามประเภทของผู้ขอรับบริการ

ประเภทผู้ขอรับบริการ	จำนวนครั้งที่ให้บริการ			
	2546	2547	2548	2549
<b>ก.หน่วยงานภายนอก</b>				
• ภาคเอกชน	-	438	514	460
• ภาครัฐ	-	155	239	208
• บุคคลทั่วไป	-	35	77	284
<b>ข.ภายใน</b>				
• งานการเรียนการสอน	-	339	379	494
• งานวิจัย	-	192	246	329



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

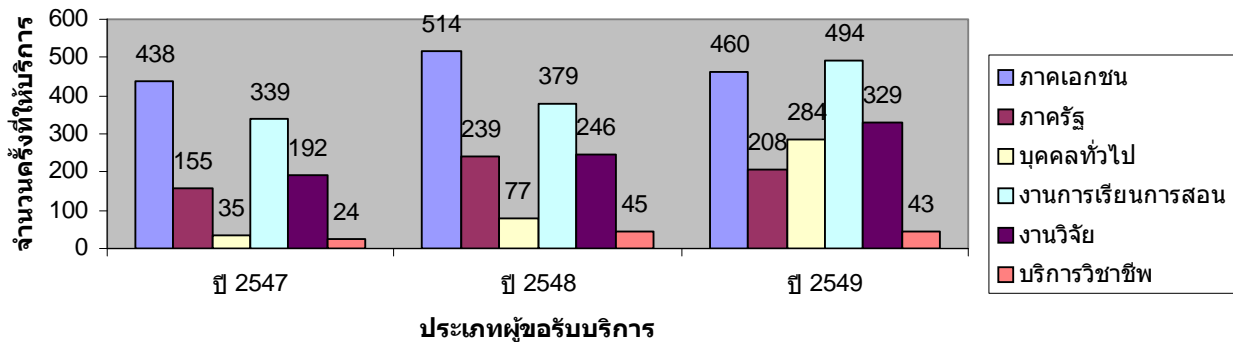
111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

● บริการวิชาชีพ	-	24	45	43
<b>จำนวนรวม</b>	-	<b>1,183</b>	<b>1,500</b>	<b>1,818</b>

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบแจ้งหนี้

- แผนภูมิแสดงจำนวนครั้งการให้บริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้รับบริการ

### แผนภูมิ แสดงปริมาณงานบริการวิชาชีพ



- b) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้รับบริการ

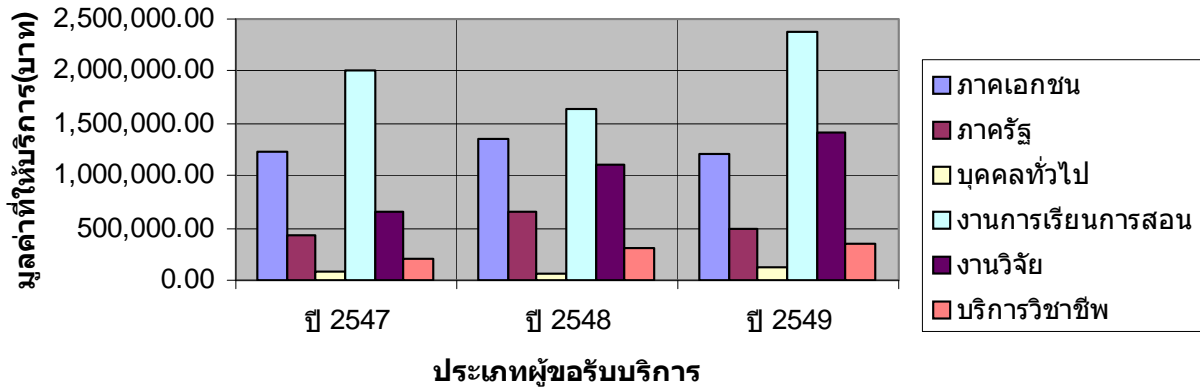
ประเภทผู้รับบริการ	จำนวนรายได้(บาท)					
	2547		2548		2549	
	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ
<b>ก.หน่วยงานภายนอก</b>						
● ภาคเอกชน	1,226,842.00	1,222,870.00	1,360,744.00	1,360,919.00	1,217,819.00	1,217,514.25
● ภาครัฐ	431,043.26	431,043.26	518,946.09	661,637.84	397,150.00	481,824.50
● บุคคลทั่วไป	76,836.75	78,541.50	52,315.00	52,315.00	126,127.00	124,150.90
<b>ข.ภายใน</b>						
● งานการเรียนการสอน	240,723.75	2,000,848.25	153,444.25	1,642,936.65	172,759.00	2,380,919.00
● งานวิจัย	368,669.43	663,621.43	442,350.63	1,111,822.43	666,820.00	1,404,669.75
● บริการวิชาชีพ	129,255.68	201,642.68	228,012.93	308,117.93	92,930.00	344,811.90
<b>จำนวนรวม</b>	<b>2,473,370.87</b>	<b>4,598,567.12</b>	<b>2,755,812.90</b>	<b>5,137,748.85</b>	<b>2,673,065.00</b>	<b>5,953,890.30</b>

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน



- แผนภูมิแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้รับบริการ

แผนภูมิ รายได้จากการบริการวิชาชีพ(มูลค่าที่ให้บริการ)



- C) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทผู้ให้บริการ

ประเภทผู้ให้บริการ	จำนวนรายได้(บาท)					
	2547		2548		2549	
	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ
ฝ่ายพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ	32,733.00	35,608.00	73,708.00	108,413.00	29,490.00	36,165.00
ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ	1,821,588.75	3,854,976.50	1,924,827.25	3,731,416.50	1,838,671.00	3,924,915.00
ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม	91,124.62	97,124.62	232,201.40	466,910.80	183,025.00	1,224,444.30
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร	263,578.00	333,511.50	248,561.75	396,693.05	166,155.00	281,849.00
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	137,710.00	137,710.00	81,708.00	83,208.00	194,760.00	196,560.00
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทรัพยากร	124,737.00	137,737.00	43,037.00	51,313.00	23,525.00	30,000
หน่วยคลังสารเคมี	1,899.50	1,899.50	151,769.50	299,794.50	237,439.00	259,957.00
จำนวนรวม	2,473,370.87	4,598,567.12	2,755,812.90	5,137,748.85	2,673,065.00	5,953,890.30

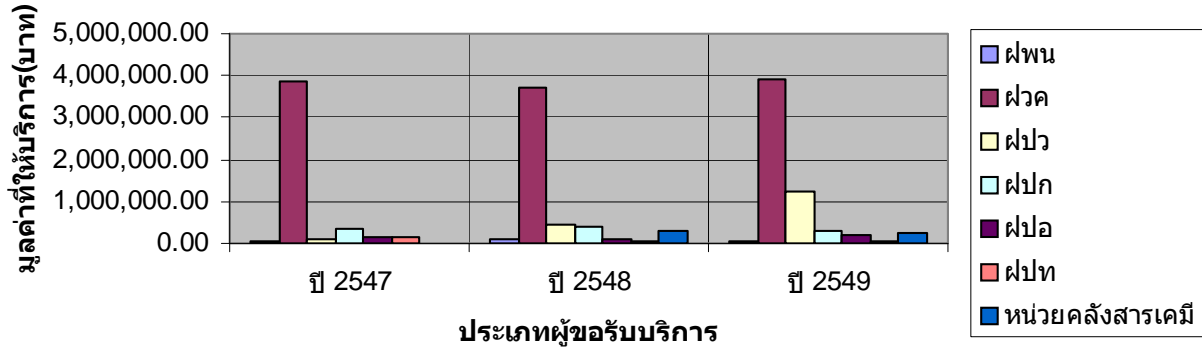
หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน

**นโยบายอาสาสมัครและความปลอดภัย  
มุ่งมั่นสู่ระบบมอก.18001-2542**



- แผนภูมิแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทของผู้ให้บริการ

**แผนภูมิ รายได้จากการบริการวิชาชีพ(มูลค่าที่ให้บริการ)  
แยกตามประเภทผู้ให้บริการ**



- d) สถิติแสดงรายได้จากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทการให้บริการ

ประเภทการให้บริการ	จำนวนรายได้(บาท)					
	2547		2548		2549	
	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ	รายได้	มูลค่าที่ให้บริการ
1. บริการการใช้เครื่องมือ/ห้องปฏิบัติการ	177,068.62	183,068.62	275,267.65	550,903.05	277,014.00	1,315,243.00
2. วิเคราะห์ธาตุและสารประกอบ	510,514.75	1,705,909.50	514,556.25	1,634,737.00	480,495.00	1,854,178.00
3. ทดสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	242,910.00	953,433.00	256,759.00	784,354.00	203,327.00	555,747.50
4. ทดสอบทางกายภาพ	31,205.00	88,880.00	25,466.00	58,370.00	92,489.00	269,370.00
5. วิเคราะห์น้ำหนักทางกายภาพและเคมี, จุลชีววิทยา	1,013,370.00	1,083,165.00	1,149,889.50	1,279,549.00	1,082,568.00	1,269,570.00
6. ทดสอบวัสดุ	69,344.00	69,344.00	81,158.00	81,158.00	54,420.00	54,420.00
7. วิเคราะห์ทางการแพทย์	219,126.00	289,059.50	157,905.00	260,710.00	149,013.00	261,175.00
8. ทดสอบทางกายภาพของพอลิเมอร์และยาง	-	-	4,620.00	4,620.00	19,380.00	19,380.00
9. ทดสอบทางเซรามิก	24,825.00	37,825.00	2,050.00	10,326.00	7,025.00	13,500.00
10. บริการสัตว์ทดลอง	20,260.00	20,260.00	18,130.00	19,780.00	16,880.00	16,880.00
11. จัดทำชิ้นงาน	96,933.00	99,808.00	103,233.00	137,938.00	29,740.00	36,165.00
12. วิเคราะห์ของเหลว Envi.Lab.	1,050.00	1,050.00	-	-	-	-
13. ไมโครเจนนเหลว	33,188.50	33,188.50	154,162.00	302,187.00	232,714.00	260,261.50
14. อื่นๆ	33,576.00	33,576.00	12,616.50	13,116.80	28,000.00	28,000.00
รวม	2,473,370.87	4,598,567.12	2,755,812.90	5,137,748.85	2,673,065.00	5,953,890.00

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน



c) สถิติแสดงจำนวนครั้งจากการบริการวิชาชีพ โดยแยกตามประเภทการให้บริการ

ประเภทการให้บริการ	จำนวนครั้งที่ให้บริการ			
	2546	2547	2548	2549
1. บริการการใช้เครื่องมือ/ห้องปฏิบัติการ	-	66	85	86
2. วิเคราะห์ธาตุและสารประกอบ	-	261	210	433
3. ทดสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	-	125	108	95
4. ทดสอบทางกายภาพ	-	55	35	59
5. วิเคราะห์น้ำทางกายภาพและเคมี	-	399	344	463
6. วิเคราะห์น้ำทางจุลชีววิทยา	-		157	
7. ทดสอบวัสดุ	-	49	37	30
8. วิเคราะห์ทางการเกษตร	-	53	50	21
9. ทดสอบทางกายภาพของพอลิเมอร์และยาง	-	-	2	6
10. ทดสอบทางเซรามิก	-	9	3	-
11. บริการสัตว์ทดลอง	-	12	20	18
12. จัดทำชิ้นงาน	-	53	23	19
13. วิเคราะห์ของเหลว Envi.Lab.	-	2	-	-
14. ไนโตรเจนเหลว	-	93	414	587
15. อื่นๆ	-	6	12	1
รวม		1,183	1,500	1,818

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบแจ้งหนี้





ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ก) สถิติแสดงรายได้การให้บริการที่ไม่คิดมูลค่า โดยแยกตามประเภทการให้บริการ

ประเภทการให้บริการ	จำนวนรายได้ (บาท)			
	2546	2547	2548	2549
1. บริการการใช้เครื่องมือ/ห้องปฏิบัติการ	-	7,095.00	-	38,463.00
2. วิเคราะห์ธาตุและสารประกอบ	-	198,560.00	87,365.00	6,460.00
3. ทดสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	-	57,170.00	8,300.00	1,460.00
4. ทดสอบทางกายภาพ	-	26,350.00	350.00	-
5. วิเคราะห์น้ำหนักทางกายภาพและเคมี	-	550.00	1,905.00	-
6. วิเคราะห์น้ำหนักทางจุลชีววิทยา	-			-
7. ทดสอบวัสดุ	-	-	-	-
8. วิเคราะห์ทางการเกษตร	-	-	1,700.00	-
9. ทดสอบทางกายภาพของพอลิเมอร์และยาง	-	-	-	-
10. ทดสอบทางเซรามิก	-	-	-	-
11. บริการสั้วทดลอง	-	-	-	-
12. จัดทำชิ้นงาน	-	-	-	-
13. วิเคราะห์ของเหลว Envi.Lab.	-	-	-	-
14. ไนโตรเจนเหลว	-	-	-	-
15. อื่นๆ	-	2,697.00	115,150.00	-
รวม		292,422.00	214,770.00	46,383.00

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน





## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### ๕) สถิติแสดงจำนวนครั้งการให้บริการที่ไม่คิดมูลค่า โดยแยกตามประเภทการให้บริการ

ประเภทการให้บริการ	จำนวนครั้งที่ให้บริการ			
	2546	2547	2548	2549
1. บริการการใช้เครื่องมือ/ห้องปฏิบัติการ	-	1	-	-
2. วิเคราะห์ธาตุและสารประกอบ	-	23	12	37
3. ทดสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน	-	13	17	12
4. ทดสอบทางกายภาพ	-	12	1	8
5. วิเคราะห์น้ำทางกายภาพและเคมี	-	}	}	-
6. วิเคราะห์น้ำทางจุลชีววิทยา	-			-
7. ทดสอบวัสดุ	-	-	-	-
8. วิเคราะห์ทางการเกษตร	-	-	1	-
9. ทดสอบทางกายภาพของพอลิเมอร์และยาง	-	-	-	-
10. ทดสอบทางเซรามิก	-	-	-	-
11. บริการสั้วทดลอง	-	-	-	-
12. จัดทำชิ้นงาน	-	-	-	-
13. วิเคราะห์ของเหลว Envi.Lab.	-	-	-	-
14. ไนโตรเจนเหลว	-	-	-	-
15. อื่นๆ	-	1	1	-
รวม	-	51	33	57

หมายเหตุ : ข้อมูลอ้างอิงตามปีงบประมาณและใบเสร็จรับเงิน





## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6.4 การให้บริการและสร้างอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน

#### a) สถิติแสดงปริมาณงาน โดยแยกตามประเภทของผู้รับบริการ ตามตารางสรุปบริการสร้างอุปกรณ์

ประเภทผู้รับบริการ	จำนวนครั้งที่ให้บริการ			
	2546	2547	2548	2549
<b>ก.หน่วยงานภายนอก</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
• ภาคเอกชน	10	0	2	0
• ภาครัฐ	12	14	4	2
• บุคคลทั่วไป	1	4	2	7
<b>ข.ภายใน</b>	<b>76</b>	<b>101</b>	<b>92</b>	<b>133</b>
• งานการเรียนการสอน	41	42	52	93
• งานวิจัย	6	15	16	15
• บริการวิชาชีพ	29	44	24	25
<b>จำนวนรวม</b>	<b>99</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>142</b>

### 6.5 การให้บริการซ่อม-บำรุงเครื่องมือการเรียนการสอนและการวิจัย

#### a) สถิติแสดงปริมาณงานซ่อม-บำรุงเครื่องมือการเรียนการสอนและการวิจัย

รายการ	จำนวนครั้งการซ่อมและค่าใช้จ่าย (บาท)					
	2547		2548		2549	
	ครั้ง	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ครั้ง	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ครั้ง	ค่าใช้จ่าย (บาท)
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร	45	1,287,581.37	59	1,297,026.34	72	1,356,914.50
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทรัพยากร	19	929,445.44	33	1,320,838.29	48	1,266,119.25
ฝ่ายห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคม	47	709,824.74	47	781,273.54	67	869,516.32
ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	16	351,418.70	19	887,180.98	27	887,516.00
ฝ่ายพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ	6	98,044.23	17	273,446.00	19	141,066.25
ฝ่ายธุรการ	-	-	1	10,165.00	1	840.00
ฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ	18	423,759.19	14	836,034.71	67	665,239.50
<b>จำนวนรวม</b>	<b>151</b>	<b>3,800,073.67</b>	<b>200</b>	<b>5,434,234.26</b>	<b>301</b>	<b>5,187,211.82</b>

หมายเหตุ : ข้อมูลตามปีงบประมาณ 2547 อาจมีบางส่วนขาดความสมบูรณ์เนื่องจากยังไม่มีการเก็บข้อมูลตามระบบ



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6.6 การจัดฝึกอบรม

#### a) การจัดให้แก่ นักศึกษา พนักงาน และผู้สนใจทั่วไป

วัน/เดือน/ปี	ประเภทกิจกรรม	ชื่อและกิจกรรมโดยย่อ
6 ม.ค. 2549	อบรม	อบรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ณ ห้องปฏิบัติการชีววิทยา อาคารเครื่องมือ 2
18-31 มี.ค. 2549	อบรม	อบรมโอลิมปิกวิชาการ ค่าย 2 ณ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์, เคมี, ชีววิทยา อาคารเครื่องมือ 2
7 เม.ย. 2549	อบรม	อบรมโครงการส่งเสริมและพัฒนาอัจฉริยะภาพด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ณ ห้องปฏิบัติการชีววิทยา อาคารเครื่องมือ 2
29-30 เม.ย. 2549	อบรม	อบรมโอลิมปิกวิชาการ ค่าย 2 ครั้งที่ 2 ณ ห้องปฏิบัติการเคมี อาคารเครื่องมือ 2
31 ส.ค. 2549	อบรม	อบรมค่ายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ณ ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์, เคมี, ชีววิทยา อาคารเครื่องมือ 2

#### b) การจัดส่งพนักงานไปฝึกอบรม

ฝ่าย	2548					2549				
	จำนวน		งบประมาณ		รวม	จำนวน		งบประมาณ		รวม
	คน	ครั้ง	ก	ข		คน	ครั้ง	ก	ข	
ฟธก	15	27	37,680.00	-	37,680.00	13	45	44,822.31	9,392.00	54,214.31
ฟปก	3	5	9,640.00	-	9,640.00	9	27	17,017.71	9,636.00	26,653.71
ฟปท	6	8	11,724.00	6,831	18,555.00	7	10	6,184.71	472.00	6,656.71
ฟปว	9	12	7,832.00	-	7,832.00	15	37	59,746.13	5,418.00	65,164.13
ฟปอ	7	8	3,058.50	11,103.50	14,162.00	21	37	9,548.42	1,122.00	10,670.42
ฟพน	9	12	10,712.00	-	10,712.00	4	8	1,974.21	-	1,974.21
ฟวด	11	27	25,872.00	11,078.00	36,950.00	11	34	59,270.05	7,880.00	67,150.05
<b>รวม</b>	<b>60</b>	<b>99</b>	<b>106,518.50</b>	<b>29,012.50</b>	<b>135,531.00</b>	<b>80</b>	<b>198</b>	<b>198,563.54</b>	<b>33,920.00</b>	<b>232,483.54</b>

หมายเหตุ : ก หมายถึง ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย  
 ข หมายถึง สนใจหัวข้อเรื่อง เนื่องจากมีประโยชน์ต่อวิชาชีพ



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6.7 การให้บริการเฉพาะกิจ

วัน/เดือน/ปี	ผู้ปฏิบัติงาน	กิจกรรมที่ปฏิบัติ	ผู้เชิญ
-	ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
2 ก.พ. 2549	ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีการเกษตร	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา
5 มิ.ย. 2549	ฝ่ายห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีทรัพยากร	กรอกข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยตรวจสอบและ/หรือทดสอบผลิตภัณฑ์	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

### 6.8 การดำเนินงานตามแผนและนโยบายด้านอื่น ๆ

ลำดับที่	กิจกรรมที่ปฏิบัติตามแผนและนโยบาย	ผู้ปฏิบัติงาน
1.	เพื่อให้การดำเนินงานของห้องปฏิบัติการ ศูนย์เครื่องมือฯ ซึ่งมีความมุ่งมั่นที่จะบริการการทดสอบที่มีคุณภาพ ตามข้อกำหนดของผู้ขอรับบริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ขอรับบริการ ด้วยมีความตระหนักว่าการที่บริการการทดสอบที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอได้นอกจากเนื่องจากการตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานอย่างเข้มงวดแล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องมีระบบในการบริหารงานที่ดีและยั่งยืน ห้องปฏิบัติการจึงเลือกใช้มาตรฐานระบบการบริหารงานตามมอก.17025:2548(ISO/IEC17025:2005)เป็นแนวทางในการบริหารงาน	พนักงานฝ่ายวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ
2.	ห้องปฏิบัติการ มุ่งมั่นที่จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและข้อกำหนดมอก.18001-2542 โดยให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและป้องกันอันตรายจากการเกิดอัคคีภัย สารเคมี ไฟฟ้าและอันตรายซึ่งมีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับปานกลางขึ้นไปที่จะเกิดกับพนักงานและผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องโดยพร้อมให้การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นให้เหมาะสมและเพียงพอ	พนักงานศูนย์เครื่องมือฯ

### 6.9 สรุปการเยี่ยมชมศูนย์เครื่องมือฯ

ผู้เยี่ยมชม	จำนวนครั้งและจำนวนคน			
	2548		2549	
	ครั้ง	จำนวนคน	ครั้ง	จำนวนคน
University College of Science and Technology Malaysia	-	-	1	4
กรมการพลังงานทหาร ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศฯ	-	-	1	20
คณะกรรมการจากสภามหาวิทยาลัย	-	-	1	5
คณบดีนักเรียนผู้เข้าสัมมนาประเภท ใค้ตัวและผู้ปกครอง	-	-	1	70
คณะผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายในและภายนอก	-	-	1	10
คณะผู้แทนจาก Thai Nguyen University of Technology ประเทศเวียดนาม	-	-	1	8
ชาวต่างชาติ (แขกท่านอธิการบดี)	-	-	1	4



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ผู้เข้าเยี่ยมชม	จำนวนครั้งและจำนวนคน			
	2548		2549	
	ครั้ง	จำนวนคน	ครั้ง	จำนวนคน
นักเรียนมัธยมศึกษาในงานนิทรรศการตลาดนัดแรงงาน	-	-	1	240
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (สาขาฯ ธรณี)	-	-	2	56
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (สาขาฯ สิ่งแวดล้อม)	-	-	2	109
นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (สาขาฯ อาหาร)	-	-	1	73
นักศึกษา โควต้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	-	-	1	161
นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	-	-	1	18
บริษัท ไทยโตเคนเทอร์โม จำกัด	-	-	1	6
บริษัท M.N.T. Co., LTD.	-	-	2	7
บริษัท Kinzi (Thailand) Co., Ltd.	-	-	1	5
บริษัท ผาแดง อินดัสทรี จำกัด	-	-	1	1
บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด	-	-	1	1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	-	-	1	25
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	-	-	1	9
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (คณะสภามหาวิทยาลัย/ผู้บริหารและบุคลากร)	-	-	2	41
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (คณาจารย์/เจ้าหน้าที่และนักศึกษา)	-	-	1	41
โรงเรียนแก้งสนามนางพิทยาคม (คณะครู/นักเรียน)	-	-	1	160
โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (คณะอาจารย์/นักเรียนนายร้อย)	-	-	1	115
โรงเรียนเมืองนครราชสีมา (คณะครู/นักเรียน)	-	-	1	479
โรงเรียนมหิศราธิบดี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา	-	-	1	226
วิทยาลัยเทคนิค หาดใหญ่ (อาจารย์และนักเรียน)	-	-	1	79
สถานประกอบการ “ตลาดนัดแรงงาน”	-	-	1	7
สถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย	-	-	1	2
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>37</b>	<b>1,828</b>	<b>33</b>	<b>1,982</b>



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

### 6.10 รายงานการใช้จ่ายงบประมาณ งบประมาณแผ่นดิน (งบดำเนินงาน)

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549
	รับจัดสรร (บาท)	รับจัดสรร (บาท)
<b>1. หมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ</b>	<b>17,456,600.00</b>	<b>17,556,600.00</b>
1. ค่าวัสดุการศึกษา		
1.1 ค่าวัสดุการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี	10,700,000.00	10,500,000.00
1.2 ค่าวัสดุการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา	1,706,600.00	1,706,600.00
2. ค่าวัสดุซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องมือวิทยาศาสตร์	5,050,000.00	5,000,000.00
3. ค่าใช้จ่ายโครงการพัฒนาระบบการจัดการห้องปฏิบัติการศูนย์เครื่องมือฯ (มอก.)	-	350,000.00
<b>2. หมวดเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ</b>	<b>1,060,000.00</b>	<b>1,360,000.00</b>
1. ค่าใช้จ่ายโครงการระดับปริญญาตรี	400,000.00	600,000.00
2. ค่าใช้จ่ายในการจัดทำระบบวิศวกรรมอาคาร	600,000.00	660,000.00
3. ค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ต้นแบบ	250,000.00	100,000.00
<b>รวมทั้งสิ้น 1 + 2</b>	<b>18,706,600.00</b>	<b>18,916,600.00</b>

\* เป็นยอดงบประมาณที่ศูนย์เครื่องมือฯ ตัดจ่าย

### 6.11 รายงานงบลงทุน ตามตารางสรุปการใช้จ่ายงบลงทุน

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549
	รับจัดสรร (บาท)	รับจัดสรร (บาท)
<b>1. หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง</b>	<b>4,151,000.00</b>	<b>681,700.00</b>
ปรับปรุงอาคารสถานที่อาคารเครื่องมือ 6 หลัง	4,151,000.00	681,700.00
<b>2. หมวดครุภัณฑ์</b>	<b>51,232,500.00</b>	<b>60,695,200.00</b>
ครุภัณฑ์ประจำศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
ก. กลุ่มห้องปฏิบัติการกลางสนับสนุนการเรียนการสอน	12,651,700.00	6,665,500.00
ข. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิทยาศาสตร์		
ข.1 ระดับปริญญาตรี	947,500.00	959,500.00
ข.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	4,079,900.00	2,591,600.00
ค. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์		
ค.1 ระดับปริญญาตรี	13,178,300.00	13,733,700.00
ค.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	3,828,700.00	1,937,000.00



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ประเภทค่าใช้จ่าย	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2548	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2549
	รับจัดสรร (บาท)	รับจัดสรร (บาท)
ง. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร		
ง.1 ระดับปริญญาตรี	4,569,400.00	5,304,600.00
ง.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	1,600,000.00	539,000.00
ง.3 ครุภัณฑ์ประจำฟาร์มมหาวิทยาลัย	-	354,000.00
จ. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม		
จ.1 ระดับปริญญาตรี	1,521,000.00	6,059,800.00
จ.2 ระดับบัณฑิตศึกษา	-	-
ฉ. กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาแพทยศาสตร์	400,000.00	70,000.00
ช. กลุ่มครุภัณฑ์เสื่อมสภาพที่ขอตั้งงบประมาณทดแทน	-	15,970,500.00
ช.1 กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิทยาศาสตร์	-	120,000.00
ช.2 กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์	5,800,000.00	3,292,000.00
ช.3 กลุ่มห้องปฏิบัติการสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร	2,656,000.00	2,798,000.00
ช.4 กลุ่มห้องปฏิบัติการกลางเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ	-	300,000.00
<b>รวมทั้งสิ้น 1 + 2</b>	<b>55,383,500.00</b>	<b>61,376,900.00</b>

\* เป็นยอดงบประมาณที่ศูนย์เครื่องมือฯ ตัดจ่าย

### 6.12 จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงาน ประจำปีงบประมาณ 2548

ลำดับที่	ตำแหน่ง	บริหาร/ธุรการ		สนับสนุน		บริการ				รวม
		บริหาร	ฝชก	ฝวค	ฝพน	ฝปว	ฝปก	ฝปท	ฝปอ	ตำแหน่ง
		(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
1	ผอ.สควท	1	-	-	-	-	-	-	-	1
2	รอง.ผอ.สควท.	2	-	-	-	-	-	-	-	2
3	ผช.ผอ.สควท	2	-	-	-	-	-	-	-	2
4	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	-	6	-	-	-	-	-	-	6
5	พนักงานธุรการ	-	4	-	-	-	-	-	-	4
6	นักวิทยาศาสตร์	-	1	10	-	8	6	1	1	27
7	วิศวกร	-	1	-	1	1	-	4	10	17
8	ผู้สอนปฏิบัติการ	-	-	-	-	-	-	1	1	2
9	เจ้าหน้าที่แผนที่ภาพถ่าย	-	-	-	-	-	-	-	1	1
10	นักเทคโนโลยีการศึกษา	-	-	-	-	1	-	-	-	1



## ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ (044) 223263-4 โทรสาร (044) 223260

ลำดับที่	ตำแหน่ง	บริหาร/ธุรการ		สนับสนุน		บริการ				รวม
		บริหาร	ฝชก	ฝวค	ฝพน	ฝปว	ฝปก	ฝปท	ฝปอ	ตำแหน่ง
		(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)
11	นายช่างฯ	-	3	2	6	-	-	6	11	28
12	พนักงานวิทยาศาสตร์	-	-	1	-	12	5	-	-	18
13	ช่างฝีมือ	-	-	-	1	-	-	-	-	1
14	พนักงานห้องทดลอง	-	-	1	1	8	3	8	4	25
		5	15	14	9	30	14	20	28	135

### 6.13 พื้นที่อาคารเครื่องมือหลักที่ให้บริการ (ตารางเมตร)

ลำดับที่	อาคาร	พท.บริหาร&ธุรการ		พท.สนับสนุนวิจัย&พัฒนา			พท.บริการการเรียนการสอน				พื้นที่อาคารรวม
		บริหาร/ธุรการ	อรรถประโยชน์	ห้องวิจัย	ฝวค	ฝพน	ฝปว	ฝปก	ฝปอ	ฝปท	
1	อาคารเครื่องมือ 1	1,322	2,348	1,456	1,282	1,368	-	-	-	-	7,776
2	อาคารเครื่องมือ 2	-	1,984	-	-	-	6,592	-	-	-	8,576
3	อาคารเครื่องมือ 3	-	3,008	-	-	-	-	4,320	2,368	288	9,984
4	อาคารเครื่องมือ 4	-	2,048	-	-	-	-	-	2,768	2,312	7,128
5	อาคารเครื่องมือ 5	-	2,208	-	-	-	-	-	3,488	1,408	7,104
6	อาคารเครื่องมือ 6	-	2,570	-	-	-	-	-	1,184	4,450	8,204
7	อาคารเครื่องมือ 6/1	-	494	-	-	-	-	-	-	306	848
7	อาคารเครื่องมือ 7	-	1,000	-	-	-	2,132	-	688	-	3,820
8	อาคารเครื่องมือ 8	-	700	-	-	-	2,050	-	-	-	2,750
9	อาคารเครื่องมือ 9	-	16,508	-	-	-	8,116	-	-	-	24,624
10	อาคารสัตว์ทดลอง	36.88	308.28	-	-	-	380.20	-	-	-	739.08
11	อาคารไฟฟ้าแรงสูง	-	-	-	-	-	-	-	750	-	750
<b>พื้นที่รับผิดชอบ (ตรม.)</b>		<b>1,358.88</b>	<b>33,176.28</b>	<b>1,456</b>	<b>1,282</b>	<b>1,368</b>	<b>19,270.20</b>	<b>4,320</b>	<b>11,246</b>	<b>8,764</b>	<b>82,303.08</b>







**6.14 สรุปผลรายงานการประเมินตนเองตามตัวชี้วัด (Self Assessment Report;SAR)**

การประเมินตนเองเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้สำหรับทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานของศูนย์เครื่องมือฯ โดยเป็นการทบทวนสิ่งที่ศูนย์เครื่องมือฯ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน หรือผลของการดำเนินการเทียบกับเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการ (คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี) ที่ตั้งไว้ เพื่อให้ทราบว่าสมรรถนะในการปฏิบัติงานของศูนย์เครื่องมือฯ อยู่ในระดับที่เข้มแข็งหรือจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงและการพัฒนาในด้านใด ให้มีความเข้มแข็งเป็นปกติต่อไป ทั้งนี้เพื่อช่วยมีการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการสู่ระดับมาตรฐานสากล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม บุคลากรมีความพึงพอใจในการทำงานมากขึ้น และผู้รับบริการมีความมั่นใจในคุณภาพของบริการของศูนย์เครื่องมือฯ มากขึ้น

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ทำการประเมินตนเองตามปัจจัยและตัวชี้วัด พบว่า หน่วยงานศูนย์เครื่องมือฯ มีระดับการประเมิน 4.25 ซึ่งเป็นระดับดีมาก ดังตารางสรุป ดังนี้

ปัจจัย / ตัวชี้วัด		ผลการประเมิน
<b>ปัจจัยที่ 1</b>	<b>ปณิธาน วิสัยทัศน์ และแผนปฏิบัติการประจำปี</b>	
ตัวชี้วัด 1.1	แผนปฏิบัติการประจำปี มีความสอดคล้องกับปณิธานและวิสัยทัศน์	5
<b>ปัจจัยที่ 6</b>	<b>ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ</b>	
ตัวชี้วัด 6.1	ประสิทธิภาพการใช้ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ	4
ตัวชี้วัด 6.2	ความทันสมัย / เหมาะสมของห้องปฏิบัติการ	
<b>ปัจจัยที่ 11</b>	<b>การบริการวิชาการ</b>	
ตัวชี้วัดที่ 11.3	ความพึงพอใจในการใช้บริการตรวจสอบและวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการ	4
<b>ปัจจัยที่ 13</b>	<b>สภาพแวดล้อม</b>	
ตัวชี้วัดที่ 13.1	บรรยากาศทางวิชาการ(พิจารณาจากกิจกรรมที่จัด เช่น มีการจัดประชุม สัมมนาทางวิชาการ การเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย การจัดกิจกรรมพัฒนาบุคลากร เป็นต้น)	4
<b>ภาพรวม</b>		<b>4.25</b>

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ทำการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยตามปัจจัย/ตัวชี้วัด ทำการประเมินตนเองพร้อมทั้งข้อเสนอแนะถึงแนวทางการพัฒนาหน่วยงาน โดยการเสริมจุดเด่นให้มีความโดดเด่นมากยิ่งขึ้นและทำการพัฒนาหน่วยงานในการที่จะกำจัดจุดด้อยให้หมดไปอีกด้วย รายละเอียดปรากฏตามรายงานการประเมินตนเองตามตัวชี้วัด (Self Assessment Report;SAR) ประจำปี 2548



#### 6.15 เสนอปัญหา-อุปสรรค-ข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมีนโยบายมุ่งเน้นส่งเสริมและสนับสนุนให้บรรดาคณาจารย์ทำการวิจัยมากขึ้น รวมทั้งจำนวนนักศึกษาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ประกอบกับการบริหารงานมหาวิทยาลัยเป็นแบบ “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยตรง ผลกระทบที่เห็นได้ชัดเจนและควรเร่งปรับปรุงแก้ไขเพื่อจัดปัญหาให้เป็นไปตามกรอบการประเมินผลการดำเนินงาน 4 มิติของศูนย์เครื่องมือ ในด้านการบรรลุประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์ ด้านคุณภาพการให้บริการ ด้านประสิทธิภาพการดำเนินงาน และด้านการพัฒนาศูนย์เครื่องมือได้แก่

1. ความไม่เข้าใจของผู้ใช้บริการภายในบางส่วน ในบทบาท “รวมบริการ ประสานภารกิจ” ของศูนย์เครื่องมือฯ ทำให้สภาพความสัมพันธ์ของสำนักวิชาและศูนย์เครื่องมือฯมีปัญหาในด้านความร่วมมือ
2. ไม่มีโกดังเก็บพัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์การวิจัยชั่วคราวสำหรับคณาจารย์ที่มีโครงการวิจัยสิ้นสุดแล้วและอยู่ในระหว่างรอโครงการใหม่
3. อาคารเครื่องมือ 1 ไม่มีลิฟต์ขนของขึ้นชั้น 2 และชั้น 3 ซึ่งเป็นพื้นที่วิจัย เช่น ถังแก๊ส สารเคมี อุปกรณ์ เครื่องมือ เป็นต้น อาจเกิดอุบัติเหตุสร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินได้
4. ระบบการประชาสัมพันธ์และให้บริการผ่านทาง Website ยังมีประสิทธิภาพน้อยกว่าที่ควรจะเป็น
6. อาคารเครื่องมือบางแห่งไม่มีเครื่องสำรองไฟ ทำให้เกิดผลเสียต่อการเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์หากเกิดเหตุไฟดับ
7. จำนวนพนักงานไม่เพียงพอหรือไม่เป็นสัดส่วนที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ขอรับบริการที่เพิ่มมากขึ้นทุกขณะ และทำให้เกิดขีดจำกัดในการขยายขอบเขตและประเภทของการให้บริการในด้านที่มีความต้องการสูง
8. การจัดหลักสูตรไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเพียงพอเพื่อพัฒนาพนักงานให้มีศักยภาพ Competency ตามที่ศูนย์เครื่องมือฯ และมหาวิทยาลัยต้องการ
9. ข้อจำกัดด้านจำนวนบุคลากรและสถานที่ให้บริการที่กระจายตัวเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาระบบเป็น One Stop Service
10. ยังขาดโปรแกรมการกระตุ้นให้เกิดการสร้างจิตสำนึกของการให้บริการ(Service mind)อย่างทั่วถึง
11. ขาดความเข้าใจและความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบคุณภาพ ISO/IEC 17025 และระบบบอชิวอนามัยและความปลอดภัย มอก .18001-2542

ปัญหา-อุปสรรค ต่อการให้บริการเหล่านี้ กำลังอยู่ในระหว่างการประสานงานกับมหาวิทยาลัยเพื่อหาแนวทางการแก้ไขอย่างเร่งด่วนก่อนที่จะกลายเป็นปัญหาเรื้อรัง แก้ไขได้ยากในที่สุด



### คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี

ที่ปรึกษา : ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาจารย์ ดร. ยวงค์ อัครพัฒเนากุล)

ประธาน : รองผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาจารย์ ดร. สัจญา ตรีภริมย์)

บรรณาธิการ : นายอาวุธ อินทรชื่น  
นายสาทิพย์ จุไรรัตน์พร  
นางสาวนวลปรานต์ อุตัยดา  
นายชัยวัฒน์ คงมันกลาง  
นายอุดมวิทย์ มณีวรรณ  
นางสาวตรีสุดา แก้วคุ้มภัย  
นางกิริติกร เรืองศรี  
นางอรวรรณ โลหะนุค

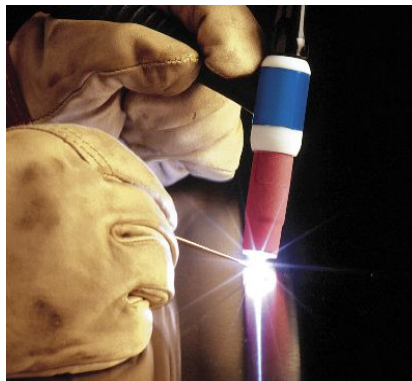
พิมพ์ที่ : ไพโรจน์การพิมพ์  
333 หมู่ 10 ถนนวัดคลองสงน้ำ  
ตำบลสุนารี อำเภอเมือง  
จังหวัดนครราชสีมา 30000 ประเทศไทย  
โทรศัพท์ 0-4429-9216, 0-4429-8792  
โทรสาร 0-4429-8792  
E-mail:pirojprint@hotmail.com



## การให้บริการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



เครื่อง ICP-MS



ขั้นรูปชิ้นงาน



ทดสอบด้วยSEM/TEM



เครื่อง UTM

## สนใจติดต่อสอบถามได้ที่

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี  
111 ถนนมหาวิทยาลัย ตำบลสุรนารี  
อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000  
โทรศัพท์ (044) 223313 โทรสาร (044) 223260  
[www: http://sut.ac.th/cste/](http://sut.ac.th/cste/)  
e-mail address

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้บริการด้านการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอก ดังนี้

- ทดสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์อิเล็กตรอน
- วิเคราะห์น้ำทางกายภาพและเคมี
- ทดสอบวัสดุ
- ทดสอบทางกายภาพของพอลิเมอร์และยาง
- บริการสั้วทดลอง
- วิเคราะห์ของเหลว Envi.Lab.
- วิเคราะห์ธาตุและสารประกอบ
- ทดสอบทางกายภาพ
- วิเคราะห์น้ำทางจุลชีววิทยา
- วิเคราะห์ทางการเกษตร
- ทดสอบทางเซรามิก
- บริการการใช้เครื่องมือ/ห้องปฏิบัติการ
- จัดทำชิ้นงาน
- งานสำรวจ
- จำหน่ายไนโตรเจนเหลว
- จำหน่ายน้ำกลั่น
- อื่นๆ



ถังไนโตรเจนเหลว